

Les ravageurs et maladies du palmier à huile et du cocotier

Les Limacodidae du genre *Sibine*

I. — DESCRIPTION DES INSECTES, ESPÈCES, BIOLOGIE

Le genre *Sibine* n'est signalé qu'en Amérique du Sud et à Trinidad. Il n'est d'ailleurs pas inféodé aux seuls palmiers et cocotiers mais également aux citrus, bananiers, etc... L'aspect général des *Sibines* et leur biologie sont très comparables à celui des autres membres de la famille des Limacodidae. La description et les caractéristiques biologiques données ici pour *S. fusca* sont donc également valables pour les autres espèces.

Les adultes.

Les individus des deux sexes sont de coloration identique ; les ailes antérieures sont brun rouge dorsalement et les postérieures brun clair. Les ailes antérieures portent dorsalement deux petites taches dorées. Le mâle (Fig. 1) est un peu plus petit (30 à 35 mm d'envergure) que la femelle (40 à 45 mm) ; il a des antennes fasciculées (filiformes chez la femelle) et l'abdomen est prolongé par une épaisse touffe de soies alors que celui de la femelle ne dépasse pas les ailes postérieures lorsque, au repos, elles sont repliées en forme de toit.

Les œufs.

Ils sont pondus par groupe de 10 à 60. Ils ont une forme subelliptique très plate. De couleur jaune ocre, ils ont 2,5 mm de longueur. La période d'incubation varie de 6 à 8 jours.

Les larves.

On compte dix stades larvaires. Il faut de 6 à 8 semaines à la larve pour effectuer son cycle complet. Au cours de son développement, la coloration varie du jaune paille au vert clair. Le corps est hérissé de tubercules et de soies particulièrement urticantes. Leur disposition et leur nombre varient selon l'âge des larves. Juste avant la nymphose, la larve mesure de 25 à 35 mm (Fig. 2).

Au cours des huit premiers stades, les chenilles vivent regroupées (Fig. 3).

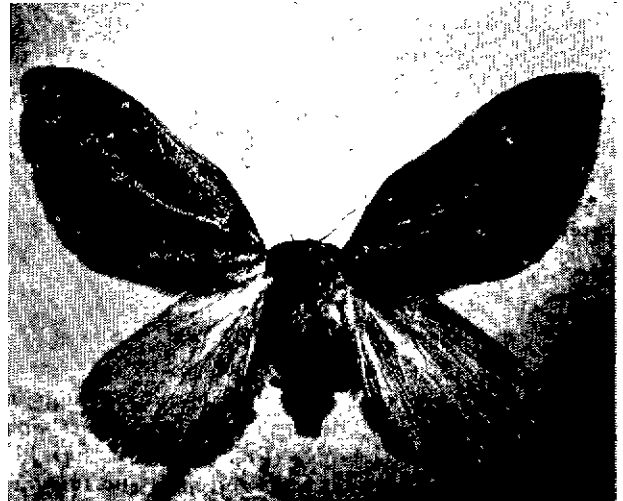


FIG. 1. — Adulte mâle de *Sibine fusca*.



FIG. 2. — Chenille arrivée à son complet développement.

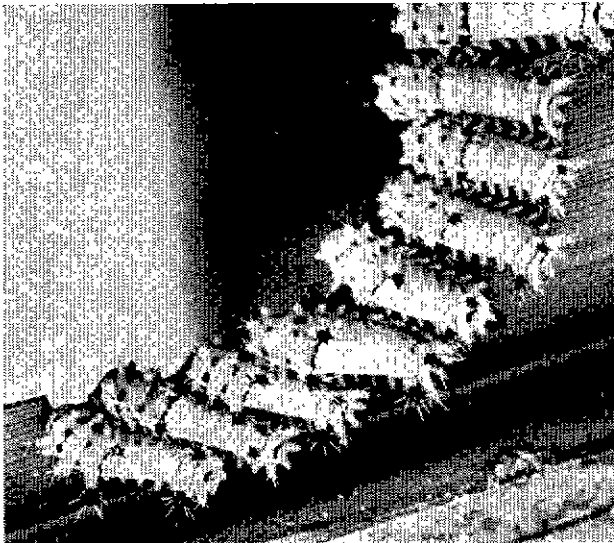


FIG. 3. — Jeune colonie.

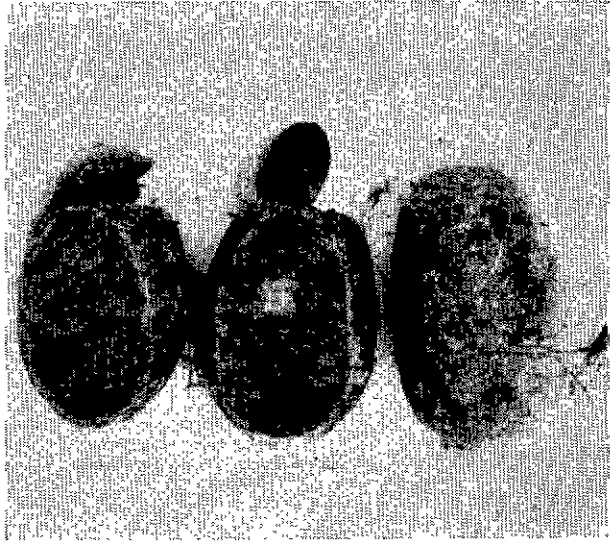


FIG. 4. — Cocons.

La nymphe.

Elle est enfermée dans un cocon très résistant de forme ellipsoïde de 12 à 16 mm de longueur (Fig. 4). De couleur brun clair, le cocon est recouvert d'un léger tissage mêlé à des soies urticantes et est fortement fixé à son support à la base du rachis. La sortie de l'adulte s'effectue par un opercule situé à la partie antérieure du cocon. La durée de la nymphose varie de 32 à 40 jours.

2. — DESCRIPTION DES DÉGÂTS

Les chenilles des quatre premiers stades s'attaquent à de petites zones où elles ne consomment que l'épiderme inférieur de la foliole (Fig. 5). Par la suite, la feuille est consommée dans toute son épaisseur. Lorsque les chenilles vivent en colonie, elles sont alignées et collées les unes aux autres (Fig. 3). En période de moyenne densité, on observe de deux à quatre pontes par arbre. En période de fortes populations, ces chiffres peuvent atteindre 20 à 30. Dans ces cas-là, on assiste souvent à une intense défoliation.

3. — CONTRÔLE DES PLANTATIONS

Lorsque les populations augmentent de façon anormale, il est nécessaire de surveiller étroitement leur évolution.

Les populations pouvant être très hétérogènes d'un arbre à l'autre, les contrôles devront être réalisés sur deux arbres par hectare, en dénombrant les insectes vivants se trouvant sur une palme moyenne de l'arbre :

- chenilles petites et moyennes (en colonies),
- chenilles de grande taille,
- cocons non éclos (à la base des palmes).

De façon à situer au mieux un éventuel traitement insecticide, les contrôles devront être réalisés 3 fois par mois jusqu'au retour à une situation normale.

4. — MÉTHODES DE LUTTE

Ennemis naturels.

Plusieurs espèces de punaises (Réduvidés et Pentatomides) s'attaquent aux larves mais leur action est généralement réduite.

On peut observer trois principaux parasites. En premier lieu, un hyménoptère de la famille des Braconidae (*Apanteles* sp.) dont les larves vivent à l'intérieur de l'hôte mais sortent au moment de la nymphose, en restant fixées perpendiculairement au corps de la chenille (Fig. 6). Puis deux espèces de mouches qui s'attaquent également aux chenilles : une tachinaire et un bombylide. Ces deux diptères pondent leurs œufs sur le corps de la chenille. A l'éclosion, les jeunes larves pénètrent dans leur hôte ce qui n'empêche pas ce dernier d'effectuer normalement sa loge nymphale. L'adulte des parasites sort donc des cocons de *Sibine*. Ces parasites peuvent avoir une activité très importante et, dans les meilleurs cas, détruire presque complètement les populations du ravageur. Toutefois, ils interviennent à la fin du cycle larvaire c'est-à-dire après les dégâts. En cas de très forte pullulation, on ne peut donc attendre leur action.

Une maladie épizootique peut également se développer au sein des populations larvaires de tous âges mais l'épidémiologie est en cours ; la nature et les conditions favorables au développement de cette maladie sont encore mal connues.

Quoi qu'il en soit, des expériences de contamination avec une solution de larves atteintes de cette maladie ont donné des résultats très satisfaisants. On confectionne un broyat de 20 g de larves malades puis on les incorpore après filtration à 220 ml d'eau distillée pour obtenir un produit biologique actif. Une dose moyenne de 50 ml/ha de cette matière active entraîne une mortalité quasi totale de la population au bout de 18 jours après le traitement (mortalité corrigée de 86 p. 100).

Il ne faut cependant pas effectuer le traitement par voie aérienne sur des larves de la première à la quatrième étape, car elle ne mangent que la partie inférieure du parenchyme, alors que le produit reste sur la partie supérieure.

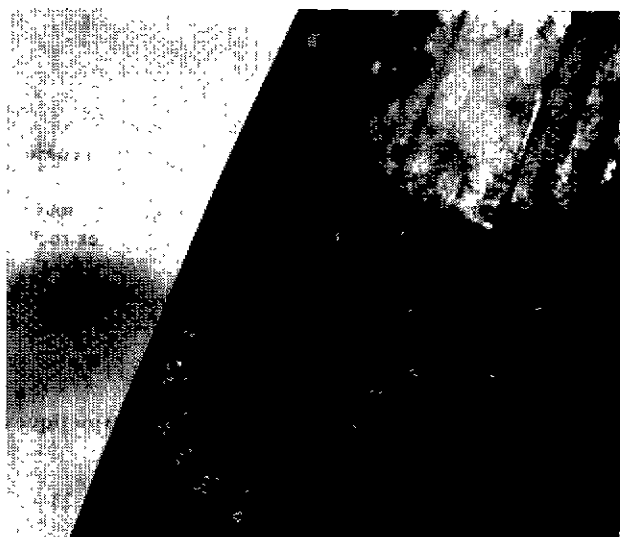


FIG. 5. — Jeune colonie avec aspect des dégâts.

Traitements chimiques.

Tous ces ennemis naturels n'empêchent pas toujours les pullulations et il est parfois nécessaire d'effectuer un traitement. Le Carbaryl à la dose de 1 à 1,5 kg de matière active par hectare donne de bons résultats.

Une seule chenille est capable de consommer l'équivalent de deux folioles mais on sait également que les trois derniers stades font 95 p. 100 des dégâts. Le traitement doit donc être réalisé trois semaines environ avant la nymphose.

Si, au cours des relevés, on dénombre, environ trois semaines après l'apparition des premières larves,



FIG. 6. — Chenille de dernier stade parasitée par *Apanteles*.

une moyenne de 15 à 20 chenilles par arbre, on estime que le niveau critique est atteint et que par conséquent un traitement est justifié.

5. — CONCLUSIONS

Les chenilles arrivées à leur complet développement étant de grande taille, les dégâts peuvent être importants. Toutefois, il ne faut pas traiter trop rapidement sur de très jeunes larves, qui consomment peu, de façon à laisser toute chance à la maladie épizootique de se développer. Celle-ci peut avoir en effet une action plus importante encore qu'un traitement chimique tout en épargnant la faune prédatrice et parasite.

Ph. GENTY et D. MARIAU.